# OpenType® User Guide

OpenTypeユーザーガイド

About OpenType
Installing OpenType
Using OpenType in Adobe InDesign™

OpenType®について
OpenTypeのインストール方法
Adobe InDesign®でのOpenTypeの利用

## OpenType とは何か？
## What is OpenType?

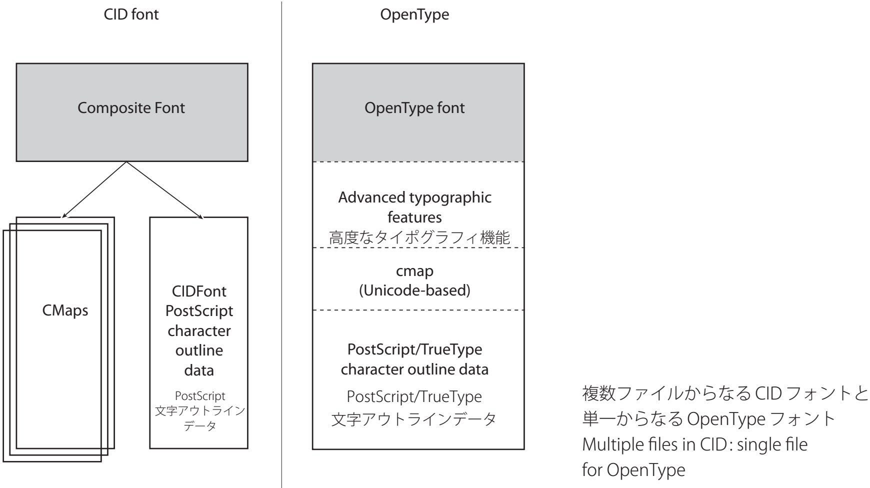
OpenType は、はじめての真にクロスプラットフォームなフォント形式で、アドビとマイクロソフト社とが共同開発したものです。OpenType は、Unicode に基づいており、TrueType の sfnt ファイル形式を大幅に拡張し、PostScript®のフォントデータと高度なタイポグラフィックな機能をサポートするものです。TrueType のアウトラインデータを含む OpenType フォントには .ttf または .ttc のファイル名拡張子を用います。このユーザガイドは主にアドビが開発する OpenType (.otf) 日本語フォントのインストールと利用法について解説します。

OpenType is the first truly cross-platform font format, co-developed by Adobe Systems and Microsoft. Based on Unicode, OpenType is a significant extension to the TrueType® sfnt file format that supports PostScript® font data and advanced typographic features. OpenType fonts that contain TrueType outline data use a .ttf or a .ttc filename suffix, whereas PostScript-based OpenType fonts use an .otf filename suffix. This user guide deals primarily with the installation and use of OpenType (.otf) Japanese fonts developed by Adobe Systems.

## 単一のクロスプラットフォームなフォントファイル
## One Cross-platform font file

OpenType フォントはアウトライン、メトリクス、高度なタイポグラフィ機能などのデータを全て包含するファイルが 1 つだけで構成されており、管理が簡単になっています。さらに、同じフォントファイルが Mac OS®、Windows®双方のオペレーティングシステムで動作します。

An OpenType font is made up of a single file that encapsulates all of its data, such as outlines, metrics, and advanced typographic features, greatly simplifying file management. In addition, the same font file works on both Mac OS® and Windows® operating systems.




複数ファイルからなる CID フォントと
単一からなる OpenType フォント
Multiple files in CID: single file
for OpenType

その結果、OpenType の場合では、Mac OS と Windows のプラットフォーム間でフォントファイルを移動することも可能です。これによって、文字を用いるアプリケーションが作成した文書のクロスプラットフォームな機能性は大幅に改善します。

As a result, OpenType allows users to move font files between Mac OS and Windows platforms, which significantly improves cross-platform functionality of application documents that use type to any degree.

## 高度なタイポグラフィ機能
## Advanced typographic features

OpenType フォントは、65,000 字を超えるグリフ（字形）を収容することが可能です。何万ものグリフにアクセスすることが可能となり、さまざまなタイポグラフィ上の機能が利用可能となります。高度なタイポグラフィ機能には 2 つのタイプがあります。それは、グリフ置換機能とグリフ位置決め（メトリクス）機能です。

OpenType 日本語フォントは、旧字体や各種工業規格収録字形などの、異体字を収容することができます。さらに、OpenType 日本語フォントは、OpenType 以外のフォントの場合では外字とみなされるようなグリフを含めることも可能です。グリフ置換機能によって、通常オペレーティングシステムやインプットメソッドの制約から利用できないグリフを用いることが可能になります

大規模なグリフ集合を含められることに加えて、OpenType フォントでは追加のメトリクスを含むことも可能で、それは組版アプリケーションがより高品位な組版を行うために

OpenType fonts can contain over 65,000 glyphs, providing access to tens of thousands of glyphs, and unleashing exciting typographic capabilities. There are two types of advanced typographic features : glyph substitution and glyph positioning (metrics).

OpenType Japanese fonts contain many glyph variants, such as those considered to be traditional style or from various well-known industrial standards. In addition, OpenType Japanese fonts may contain many glyphs that would otherwise be considered gaiji in a non-OpenType font. Glyph substitution features allow users to access glyphs that would normally be unavailable due to operating system or input method constraints.

Aside from a large glyph set, OpenType fonts may contain alternate metrics that can be used by line-layout applications to help users achieve higher quality text layout. These

利用することが可能です。これは、グリフの標準的なメトリクスを変更するものであり、グリフの位置決めを調節するための機能です。OpenType 日本語フォントのなかには、アドビの Pro フォントのように、カーニング情報を含むものもあります。

後述の「InDesign で OpenType フォントを用いる」の節では、組版アプリケーションがどのように OpenType の高度なタイポグラフィ機能をサポートするかについて解説します。

OpenType 日本語フォントには現在 Standard と Proの２種があり、どちらも利用可能です。この２種は収容するグリフの数（字種）と利用可能な高度なタイポグラフィ機能に違いがあります。

are considered glyph positioning features because they alter the standard metrics of glyphs. Some OpenType Japanese fonts, such as Adobe's Pro fonts, may containing kerning data as well.

The later section, OpenType Support In Adobe InDesign, describes how OpenType advanced typographic features can be supported in a line-layout application.

OpenType Japanese fonts are currently available in two flavors : Standard and Pro. These two flavors differ in the number of glyphs, and in the number and richness of their advanced typographic features.




Pro フォントに含まれる異体字グリフの例
Variant glyph examples included in an OpenType Pro font

## 日本語 OpenType の標準文字セット
## Japanese OpenType character set standards

OpenType日本語Standardフォントは Adobe-Japan1-3 文字コレクションに基づいており、9,354 のグリフを搭載しています。収容しているグリフ（字種）については、Standard フォントは従来のアドビの sfnt-CID フォントと機能的に等しいものです。OpenType 日本語 Pro フォントは Adobe-Japan1-4 文字コレクション[1] に基づいており、15,444 文字を収容します。Pro フォントは、収容しているグリフ（字種）と高度なタイポグラフィ 機能の点で、Standard フォントのスーパーセットとなっています。Pro フォントにはカーニング情報を含めることもできます。

OpenType 日本語 Standard および Pro フォントはメニュー名で簡単に見分けることができます。アプリケーション上のフォントメニューのなかで、フォント名の後ろに「Std」がついているものが Standard フォントで、「Pro」がついているものが Pro フォントです。

OpenType Japanese Standard fonts are based on the Adobe-Japan1-3 character collection, which enumerates up to 9,354 glyphs. These fonts are functionally equivalent to Adobe's sfnt-CID fonts in terms of glyphs. OpenType Japanese Pro fonts are based on the Adobe-Japan1-4 character collection,[1] which enumerates up to 15,444 glyphs. Pro fonts are supersets of their Standard equivalents in terms of their glyphs and advance typographic features. The sheer number of glyphs in Pro fonts allow additional advanced typographic features to be included. Pro fonts also may include kerning information.

OpenType Japanese Standard and Pro fonts are easily distinguished through their menu names. The use of "Std" after a font name in an application font menu indicates a Standard font, and the use of "Pro" indicates a Pro font.

## 文字コードが割り当てられているグリフをアクセスする
## Accessing encoded glyphs

OpenType 日本語フォントに含まれるグリフの大半には文字コードが割り当てられています。そのため、標準的なインプットメソッドを用いてアクセス可能です。JIS X 0208:1997 等の規格の文字セットに含まれている日常的によく使うグリフはみなアクセス可能です。OpenType フォントが用いる Unicode のエンコーディングは拡張されたグリフにもアクセス可能ですが、そのためには、インプットメソッドと OS 、およびアプリケーションが Unicode をサポートする必要があります。

The majority of the glyphs in OpenType Japanese fonts are encoded, and are thus accessible through standard input methods. All of the commonly used glyphs, such as those found in the JIS X 0208:1997 character set, are fully accessible. While the Unicode encoding of OpenType fonts makes additional glyphs accessible, the input method, the underlying OS, and the application must support Unicode to have this benefit. (Mac OS X and Windows 2000 provide native Unicode support.)

1 http://partners.adobe.com/asn/developer/pdfs/tn/5078.Adobe-Japan1-4.pdf

1 http://partners.adobe.com/asn/developer/pdfs/tn/5078.Adobe-Japan1-4.pdf

## 文字コードが割り当てられていないグリフにアクセスする

Accessing un-encoded glyphs

文字コードが割り当てられていないグリフの大半は既に文字コードが割り当てられているグリフの異体字です。次のセクションでは、このようなグリフにアクセスする方法について解説します。

The majority of un-encoded glyphs are variants of encoded glyphs, and the next section details methods for accessing such glyphs.

OpenType 日本語 Pro フォントに含まれる 15,000 超のグリフのほぼ半分には、文字コードが割り当てられていません。というのは、Unicode や他の一般的なコード体系を用いてコードを割り当てる方法が存在しないためです。これは、Pro フォントが膨大な数の異体字を含んでいることに起因します。OpenType 日本語 Standard フォントにもかなりの数の文字コードが割り当てられないグリフが含まれます。これらの文字コードが割り当てられないグリフにアクセスする方法として、グリフ置換による方法と字形パレットを用いる方法とがあります。

Nearly half of the 15,000+ glyphs in OpenType Japanese "Pro" fonts are un-encoded, simply because there is no convenient way to encode them according to Unicode or other common encoding. This is due to the very large number of glyph variants available in Pro fonts. OpenType Japanese Standard fonts also have a significant number of un-encoded glyphs. Accessing these un-encoded glyphs is made possible through two primary means: glyph substitution features and glyph palettes.

InDesign のようなアプリケーションが多くの高度なタイポグラフィ機能、特にグリフ置換機能をサポートすることによって、文字コードが割り当てられていないグリフにアクセスすることが可能となります。これらには、JIS78（JIS C 6226-1978）の異体字（漢字）、JIS83（JIS X 0208-1983）の異体字（漢字）、その他の異体字（漢字）、修飾付き数字等のグリフ（中丸数字等）、純正の欧文イタリック体、およびその他記号類などが含まれます。このグリフアクセス方法は、アプリケーションが OpenType のグリフ置換機能をサポートしていることが前提となります。

Through support in applications such as InDesign, many of the advanced typographic features, specifically glyph substitution features, users gain access to glyphs that are otherwise un-encoded. These include JIS78 (JIS C 6226-1978) kanji variants, JIS83 (JIS X 0208-1983) kanji variants, other kanji variants, annotated numerals and characters, genuine italic forms for Latin characters, and a rich variety of other symbols. This method of glyph access depends on applications that provide support for OpenType glyph substitution features.

通常文字コードが割り当てられていないグリフにアクセスするもう 1 つの方法が、OpenType 日本語フォントに含まれる全グリフの一覧を表示する字形パレットです。利用者は、欲しいグリフの上でダブルクリックするだけで、現在の文書の挿入位置にそのグリフが入力されます。

Adobe InDesign 1.0J は、日本語 OpenType フォント中の符号化されていないグリフにアクセスする、これら 2 つの方法を共に提供する最初のアプリケーションです。

Glyph palettes that expose the user to all of the glyphs in an OpenType Japanese font is another means to access glyphs that are otherwise un-encoded. The user simply double clicks the desired glyph, and it is inserted into the current document, at the insertion point.

Adobe InDesign 1.0J is the first application to provide both of these means for accessing un-encoded glyphs in OpenType Japanese fonts.

## 必要システム構成

## Minimum System Requirements

Macintosh®
PowerPC®プロセッサを備える Macintosh

Mac® OS 8.6–9.1 の日本語版、Mac OS X
ATM® Light または Deluxe 4.6.2 日本語版以降
(Mac OS X Native では不要)

AdobePS プリンタドライバ8.6 以降推奨
64 MB の RAM（128 MB 推奨）

Windows®
Pentium®プロセッサまたは互換プロセッサ

Windows 95 日本語版、Windows 98 日本語版、Windows Millennium Edition 日本語版、Windows NT® 4 日本語版、(Service Pack 4 以降)、または Windows 2000 Professional 日本語版

ATM Light 4.1 日本語版以降（Windows 2000 では不要）

AdobePS プリンタドライバ4.3 以降
（Windows 95/98/ME）

AdobePS プリンタドライバ 5.1.2 以降
（Windows NT 4）

64 MB の RAM（128 MB 推奨）

注意：Windows 2000 と Mac OS X は OpenType .otfをフルにサポートします（PostScript Type 1 font も同様にサポートします）。
ATM Light や AdobePS プリンタドライバは必要ありません。

Macintosh®
Macintosh with PowerPC® processor

Mac® OS 8.6 through 9.1; Mac OS X
ATM® Light or Deluxe 4.6.2 J or later (not required for Mac® OS X Native)

AdobePS Printer Driver 8.6 or later recommended

64 MB of RAM (128 MB recommended)

Windows
PC using a Pentium® or compatible processor

Microsoft Windows® 95, 98, Millennium Edition, NT®4 or 2000

ATM Light 4.1J or later (not required for Windows 2000)

AdobePS printer driver 4.3 or later (Windows 95/98/Me)

AdobePS printer driver 5.1.2 or later (Windows NT 4)

64 MB of RAM (128 MB recommended)

Note: Windows 2000 and Mac OS X provide native support for OpenType .otf fonts (as well as PostScript Type 1 fonts) and does not require ATM Light or the AdobePS printer driver.

**必要ソフトウェアインストール**
**Additional Software Installation**

OpenType .otf フォントをご使用になる前に最新版の Adobe Type Manager Light ソフトウェアと AdobePS プリンタドライバをインストールして下さい。どちらも **www.adobe.co.jp** のウェブページからダウンードする事ができます。

Before using your OpenType .otf fonts, you may need to install the latest versions of the Adobe Type Manager Light software and the AdobePS printer driver, which are both available as free downloads from the **www.adobe.com** and **www.adobe.co.jp** website.

**Adobe Type Manager (ATM) Light**

Adobe® Type Manager® (ATM®) Light はシステムソフトウェアの一部で、PostScript® Type 1 または OpenType. otf のアウトラインフォントデータから高品質のスクリーンフォントビットマップを自動的に作成します。ATM を併用すれば、Type 1 と OpenType フォントをどんなサイズでも使う事ができます。さらに文字をなめらかにするアンチエイリアス機能を使って、スクリーン上でフォントの外観をさらに向上させる事ができます。ATM Light はPostScript Type 1 またはOpenType.otf フォントを PostScript プリンタ、非 PostScript プリンタの両方でのプリントを可能にします。

注意：Windows 2000 、Mac OS X Native では ATM Light は必要ではありません。

ATM Light は以下の URL からダウンロードできます。

http://www.adobe.co.jp/products/atmlight/main.html

注意：ATM Light をインストールした後、文字キャシュ設定（フォント情報を保存するために配分されたメモリ量）を Macintosh 版

Adobe® Type Manager® (ATM®) Light is a system software component that automatically generates high-quality screen font bitmaps from PostScript Type 1 or OpenType .otf outline font data. With ATM, you can use Type 1 and OpenType fonts at any size, and you can also enable font smoothing (anti-aliasing), which further improves the appearance of your fonts on-screen. ATM Light also allows you to print your PostScript Type 1 or OpenType .otf fonts to both PostScript and non PostScript printers.

Note : Windows 2000 and MacOS X (in Native mode) do not require ATM Light.

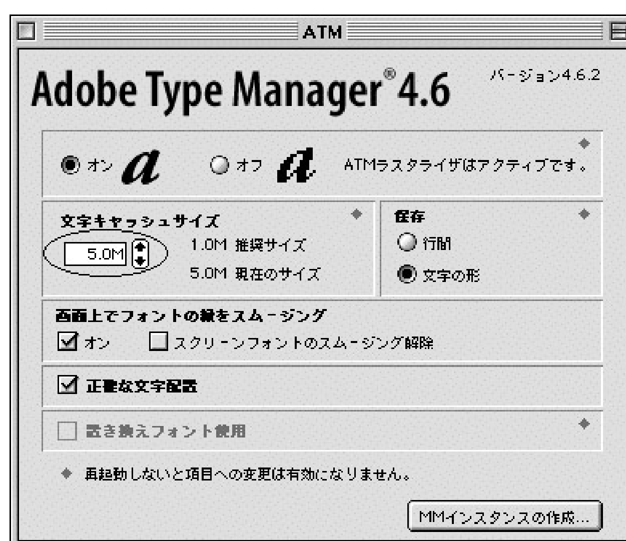
To download ATM Light, point your browser to :

http://www.adobe.com/products/atmlight/main.html

Note : It is recommended that once you install ATM Light, you increase the utility's character cache setting (the amount of memory allocated for storing font information and drawing it to your computer screen) to at least 5 MB in the Macintosh

ならば 5 MB に、Windows 版の場合には 3 MB に増やす事をお勧めします。Macintosh 版でこの設定を増やすには **ATM コントロールパネル**内のキャッシュサイズをあげて再起動してください。Macintosh 版の ATM Deluxe でこの設定を増やすには、ファイルメニューから**環境設定…**を選び、ポップアップメニューから**一般**を選びキャッシュを設定します。ATM Windows 版では ATM ウィンドウの設定タブを選んでキャッシュサイズをあげ、再起動してください。

version, and to at least 3 MB in the Windows version. To increase this setting in the Macintosh version, change the cache setting in the **Control Panel.** For ATM Deluxe, select the **Preferences** in the File menu, select General in the pop-up menu and set the cache. In the Windows version, select the Settings tab in the ATM window to increase the cache.




ATM コントロールパネル
ATM Control Panel

**AdobePS プリンタドライバ**

**AdobePS Printer Driver**

PostScript プリンタで印刷をするか、PostScript プリントファイルを作成する場合、AdobePS プリンタドライバが Macintosh または Windows 標準のドライバを置き換え、改善された機能を提供します。このドライバのインストールには、ご使用のプリンタ用のプリンタ記述ファイルが必要です。このファイルは用紙トレーオプション、向上したイメージモード、両面印刷などプリンタの全機

If you are printing to a PostScript printer or creating PostScript print files, the AdobePS printer driver replaces your standard Mac or Windows printer driver, and offers several improvements. Installation of this driver requires a PostScript Printer Description (PPD) file for your printer, which allows the driver to control all of your printer's features, such as optional paper trays, enhanced imaging modes, and duplex (two-sided) printing.

能を制御します。AdobePS の使用法に関する詳細はソフトウェアに添付されている「お読みください」をご覧ください。

最新の Macintosh 版の AdobePS プリンタドライバはブラウザで以下の URL にてダウンロードできます。

http://www.adobe.co.jp/support/custsupport/library/pspmac.html

最新の Windows 版の AdobePS プリンタドライバはブラウザで以下のURLにてダウンロードできます。

http://www.adobe.co.jp/support/custsupport/library/pspwin.html

**注意：Windows 2000 は OpenType .otf フォントをサポートするネイティブ AdobePS プリンタドライバ含んでいます。**

More instructions are included in the Read Me file that comes with the AdobePS software.

To download the latest AdobePS printer driver for the Macintosh, point your browser to:

http://www.adobe.com/support/downloads/pdrvmac.htm

To download the latest AdobePS printer driver for Windows, point your browser to:

http://www.adobe.com/support/downloads/pdrvwin.htm

Note: Windows 2000 includes a native PostScript printer driver that supports OpenType .otf fonts.

## OpenType .otf Fonts のインストール
## Installing OpenType .otf fonts

アドビ OpenType フォントに必要な情報はファイル名に .otf という拡張子のついた単一のファイルの中に含まれています。このフォントファイルはマルチプラットフォームのファイルで、Macintosh と Windows 両方のプラットフォームでインストールする事ができます。

Macinosh 上でのインストール（Mac OS 8.6 から9.1 、または Mac OS X Classic）

この環境では、ATM 4.6.2 以降が必要です。

All the information required for Adobe OpenType fonts is contained in a single file with an .otf suffix at the end of the filename. This font file is a cross-platform file, and can be installed on both the Macintosh and Windows platforms.

Installing on the Macintosh (Mac OS 8.6 to 9.1, Mac OS X Classic)

ATM Light 4.6.2J or later is required for this environment.

1. OpenType をインストールする前に、すべてのアプリケーションを終了して下さい。
2. インストールしたいフォントがあるフォルダの位置を確認して下さい。Adobe OpenType を Online で購入された場合には、お使いのハードディスク内で解凍されています。複数のフォントパッケージを購入された場合には、1 つのフォントごとにフォルダが作成されます。
3. OpenType フォントをそれぞれのフォルダから、システムフォルダ：フォントへ移動またはコピーして下さい。

1. Before installing your OpenType fonts, quit all active applications.
2. Locate the folder that contains the OpenType fonts you want to install. If you have purchased Adobe OpenType fonts online, they will have been decompressed to a folder on your hard drive. If you have purchased multiple font packages, each will have its own folder.
3. Copy or move (drag and drop) all the OpenType font files from their individual font folders into the System Folder > Fonts folder.




インストールされたフォントは、次回にアプリケーションを起動した時にフォントメニューに表れます。

注意：フォントを含んだフォルダをそのまま**システムフォルダ：フォント**に移動しないで下さい。Mac OS は**システムフォルダ：フォント**の中で階層になっているフォルダ内に入っているフォントファイルは読み取ることができません。

The fonts are now installed and will appear in the font menus the next time you re-launch your applications.

Note: Do not move the entire folder containing the fonts into the **System > Fonts** folder. The Mac OS can only read font files that are loose in the System Folder > Fonts folder; it cannot read files inside another folder.

Macinosh 上でのインスト ー ル（Mac OS X Native）

まず、Classic の環境にフォントをインストールするか、Mac OS X Native の環境にフォントをインストールするか、または両方にするか決めて下さい。Classic 環境にインストールする場合には、上記の指示に従って下さい。

注意: Mas OS X Native の環境では、ATM をインストールする必要はありません。ATM が必要になるのは、Classic 環境だけです。

Mac OS X Native の環境では、フォントはすべてのユーザーがアクセスできる場合 (a) とそのユーザーだけがアクセスできる場所 (b) があります。

1. OpenType をインストールする前に、すべてのアプリケーションを終了して下さい。
2. インストールしたいフォントがあるフォルダの位置を確認して下さい。Adobe OpenType を Online で購入された場合には、お使いのハードディスク内で解凍されています。複数のフォントパッケージを購入された場合には、1 つのフォントごとにフォルダが作成されます。
3. OpenType フォントをそれぞれのフォルダから、下記の場所へ移動またはコピーして下さい。

   （a）＜ボリューム名＞ /Library/Fonts/

   この場所にフォ ントを置くには、「Administrator」 としてログインする必要があります。

Installing on the Macintosh (Mac OS X Native)

Decide if you want to install fonts into the Classic environment, the Mac OS X native environment, or both. If you install into the Classic environment, follow the instructions above.

Note : you do not need to install ATM to use fonts in the Mac OS X native environment, only for the Classic environment.

Fonts under the Mac OS X native environment can be accessed by (a) any user or (b) just by an individual user.

1. Before installing your OpenType fonts, quit all active applications.
2. Locate the folder that contains the OpenType fonts you want to install. If you have purchased Adobe OpenType fonts online, they will have been decompressed to a folder on your hard drive. If you have purchased multiple font packages, each will have its own folder.
3. Copy or move (drag and drop) all the OpenType font files from their individual font folders into the either of the following locations :

   (a) <VolumeName>/Library/Fonts/

   Note : you must be logged on as an "Administrator" to place fonts in this location.

   (b) <VolumeName>/Users/<username>/Library/Fonts/

The fonts are now installed and will appear in the font menus the next time you re-launch your Mac OS X native applications.

(b) ＜ボリューム名＞ /Users/＜ユーザ名＞ /Library/Fonts/

インストールされたフォントは、次回に Mac OS X Native アプリケーションを起動した時にフォントメニューに表れます。

注意：フォントを含んだフォルダをそのまま上記のフォルダに移動しないで下さい。Mac OS X は、上記のフォルダの中で階層になっているフォルダ内に入っているフォントファイルは読み取ることができません。

Note : Do not move the entire folder containing the fonts into the Mac OS X fonts folders specified above. Mac OS X can only read font files that are loose in the Mac OS X fonts folders ; it cannot read files inside another folder.

### Windows 上でのインストール

Windows 95/98/Me または NT 4 でフォントをインストールするには ATM Light の 4.1 またはそれ以降が必要です。Windows 2000 では、OpenType フォントのネイティブサポートがシステム内に含まれており、オペレーティングシステムの**フォントコントロールパネル**で新しい OpenType フォントの追加、削除が可能になっています。

### Windows 95/98/Me または NT 4 上での ATM Light の使用法

1. スタートメニューから**プログラム→Adobe→Adobe Type Manager→Adobe Type Manager 4.1** を選択します。
2. ATM ウィンドウの中で、「**フォント**」フォントタブを選択します。
3. 追加元のポップアップから「**フォント参照**」を選択します。
4. インストールしたいフォントが含まれているフォルダを探します。フォルダ名の

### Installing on Windows (95, 98, Millennium Edition, or NT 4)

To install your fonts on Windows 95/98, Me, or NT 4 will require ATM Light 4.1 or later. On Windows 2000, which contains native support for OpenType fonts, you can use the operating system's Fonts **control pane**l to install or remove new OpenType fonts.

### ATM Light with Windows 95/98, Me or NT 4

1 Choose **Start > Programs > Adobe > Adobe Type Manager.**
2. In the ATM window, click the **Fonts** tab.
3. Choose **Browse For Fonts** from the **Source** pop-up menu.
4. Navigate to the folder that contains the fonts you want to install. The fonts located in a folder will appear below the folder's name. Adobe OpenType fonts purchased online will be in the location you decompressed them to.
5. Select the fonts you want to install. You can click to select one font, **Control-click**

下にあるフォントが表示されます。Onlineで購入したOpenTypeフォントは、解凍された場所にあります。

5 インストールしたいフォントを選択します。[Control] キーを押しながらのクリックで非連続の複数のフォントを、または [Shift] キーを押しながらのクリックで一連のフォントを選べます。

6 「追加」のボタンを押してフォントをインストールします。

7 ATMを終了します

フォントはインストールされアプリケーションのメニューにフォント名が現れます。

to select several fonts, or **Shift-click** to select a contiguous group of fonts.

6. Press the **Add** button to install the fonts.
7. Exit ATM.

The fonts are now installed and will appear in the font menus of your applications.



## Windows 2000

Windows 2000 は PostScript Type 1 フォントと OpenType フォント（.otf と .ttf, .ttc）をサポ ー トする機能が内蔵されています。ATM Light は必要ありません。すべての PostScript Type 1、TrueType または Open-Type フォントは Windows 2000 のフォントコントロールパネルでインストールして下さい。

1. 「マイコンピュータ」をダブルクリックし、コントロールパネルのアイコンをダブルクリック、そしてフォントのアイコンをダブルクリックします。
2. 「フォント」のウィンドウ上で「ファイル」メニューから「選択」、「新しいフォントのインストール」を選びます。
3. OpenType フォントをインストールしたいフォルダを選択します。ウェブ上で購入した場合、OpenType フォントは解凍された場所にあります。
4. インストールしたいフォントを選択します。[Control]キーを押しながらのクリックで非連続の複数のフォントを、または [Shift]キーを押しながらのクリックで一連のフォントを選べます。
5. 「OK」のボタンを押してフォントをインストールします。
6. インストールが終わったらフォントコントロールパネルを終了します。

フォントがインストールされアプリケーションのメニューにフォント名が現れます。

## Installing on Windows 2000

Windows 2000 has built-in support for PostScript Type 1 and OpenType fonts (including .otf, .ttf, and .ttc). ATM Light is not required on Windows 2000. Use the Windows 2000 Fonts control panel to install all PostScript Type 1, TrueType, and OpenType fonts.

1. Double-click on My Computer. Then double-click on the Control Panels icon, and then the Fonts icon.
2. In the Fonts window, select the File menu, and choose Install New Font.
3. Navigate to the folder that contains the fonts you want to install. Adobe Open-Type fonts purchased online will be in the location you decompressed them to.
4. Select the fonts you want to install. You can click to select one font, Control-click to select several fonts, or Shift-click to select a contiguous group of fonts.
5. Press the OK button to install the fonts.
6. Close the Fonts control panel when you are finished.

The fonts are now installed and will appear in the font menus of your applications.

## OpenType フォントの削除
## Removing OpenType .otf fonts

Mac OS

1. 削除する OpenType フォントを選択します。
2. 削除する OpenType フォントをゴミ箱または別のフォルダへドラッグします。

Windows 95/98、ME または NT 4

1. スタートメニューからプログラム→Adobe→Adobe Type Manager→Adobe Type Manager 4.1 を選択します。
2. ATM ウィンドウ上でフォントのタブをクリックします。
3. 削除したいフォントを選択します。[Control] キーを押しながらのクリックで非連続の複数のフォントを、または [Shift] キーを押しながらのクリックで一連のフォントを選べます。削除する前に他の場所にフォントをコピーすることもできます。
4. 「削除」のボタンを押し、フォントを削除します。

注意：フォントファイルそのものを削除したい場合には、「ディスクからフォントファイルを削除」をチェックしてください。チェックされない場合には、フォントへの参照だけが削除され、フォントファイルは削除されません。

5. ATM を終了します

Mac OS

1. Locate where in the system your OpenType font is.
2. Drag the OpenType font files that you want to remove into another folder or into the Trash.

Windows 95/98/ME or NT 4

1. Choose Start > Programs > Adobe > Adobe Type Manager.
2. In the ATM window, click the Fonts tab.
3. Select the fonts you want to remove. You can click to select one font, Control-click to select several fonts, or Shift-click to select a contiguous group of fonts. You may also elect to copy the fonts to another location before deleting them.
4. Press the Delete button to remove the fonts.

Note : For deleting the fonts files, you must check the **“Remove font files from disk”** option. If this check box is not checked, then only the reference to the font will be deleted and the font file itself will not be deleted.

5. Exit ATM.

Windows 2000

1. 「マイコンピュータ」をダブルクリックし、コントロールパネルのアイコンをダブルクリック、そしてフォントのアイコンをダブルクリックします。
2. 「フォント」のウィンドウ上で削除したいフォントを選択し、ファイルメニューから「削除」を選択します。[Control] キーを押しながらのクリックで非連続の複数のフォントを、または [Shift] キーを押しながらのクリックで一連のフォントを選べます。削除する前に他の場所にフォントをコピーすることもできます。
3. フォントの削除が終わったら「フォント」のコントロールパネルを終了します。

Windows 2000

1. Double-click on My Computer. Then double-click on the Control Panels icon, and then the Fonts icon.
2. In the Fonts window, select the Fonts you want to remove, and choose Delete from the file menu. You can click to select one font, Control-click to select several fonts, or Shift-click to select a contiguous group of fonts. You may also elect to copy the fonts to another location before deleting them.
3. Close the Fonts control panel when you are finished.

## InDesign で OpenType フォントを用いる

InDesign では、OpenType が実現したタイポグラフィ上の機能の多くを利用することができます。その利用法の概略を以下に説明します。

InDesign can take advantage of OpenType's many advanced typographic features. The following sections explain how to use the OpenType features made available in InDesign.

### 1文字ごとの異体字切り替え
### Glyph Substitution with single characters

OpenType では、1文字に複数の異なる字形（異体字）を対応付ける情報をもたせることができます。これを利用して、InDesign は選択した文字に対応付けられた異体字をすべて列挙してユーザに示すことができます。標準以外の字形が必要な場合に、ユーザはそこから1つを選択して使用することができます。

1. まず、メニューから、**書式→字形パレット**を選択して、字形パレットを表示します。字形パレットの「**表示**」欄を「**選択された文字の異体字を表示**」に設定します。
2. そして、字体を切り替えたい文字を1文字選択します。選択した文字に標準以外の異体字がある場合、その字形が字形パレットに表示されます。
3. 使用したい字形を選択して、**ダブルクリック**すると、対象の文字の字形が指定したものに切り替わります。

OpenType fonts may contain multiple glyph variants for standard characters. InDesign can list and display all variants of a character by using tables that are built into the font. In case you need a character shape that is not a standard character, you can use the glyph variant of your choice.

1. Select **Type/Glyph Palette,** then the **Glyph Palette** appears. Set the **Display** option to **Display glyph variants of the selected character.**
2. Select a character in your document whose glyph you would like to change. The selected glyph and any of its variants available in the font will be displayed.
3. **Double-click** to select one of the listed glyph variants, and the glyph shape of the character in your document is subsequently set to the glyph variant.




1文字ごとの異体字の切り替え
Glyph substitution with single characters

利用できる字形の総数は Adobe-Japan1-4 で飛躍的に増加し、全体で 15,444 文字に達します。Adobe-Japan1-4 に対応する OpenType Pro フォントを InDesign から利用することができます。また、従来の CID フォントに縦用欧文だけを追加したサブセットの字種（Adobe-Japan1-3）をサポートする Adobe の OpenType Std フォントも InDesign で利用することができます。

The total number of available glyphs has significantly increased, and amounts to 15,444 glyphs in the Adobe-Japan1-4 character collection, which is now covered by Adobe's OpenType Pro fonts and accessible from InDesign. Also, you can use Adobe's OpenType Standard fonts which contain the same glyphs found in Adobe's previously released sfnt-CID fonts plus additional glyphs for vertical writing.

## あらかじめ用意されたバリエーション
## Pre-defined Glyph Variants

OpenType では、上述のように 1 つの標準的な文字に対して複数の異体字が対応づけられる 1 対 n の対応以外に、1 つの標準的な文字に 1 つの異体字だけが対応づけられる 1 対 1 の対応のための情報を含むことができます。Adobe の OpenType フォントは、この字形の対応を複数もっています。InDesign では文字によって、旧字体、エキスパート字形、JIS78 字形、JIS83 字形、等幅半角字形、等幅 3 分角字形、等幅 4 分角字形を切り替えることが可能です[1]。あらかじめ対象とする文字を選択した上で、字形パレットのパレットメニューから選択します。複数の文字を選択することもできます。標準の字形に戻したい場合には、パレットメニューの「**標準字形に戻す**」を選択します。

An OpenType font may include 1-from-*n* substitution, meaning that a glyph may have one or more variants from which to choose. There are also pre-defined sets of 1-to-1 mappings, from standard character to specific glyph variants. Adobe OpenType fonts include the following pre-defined glyph substitutions that are recognized by InDesign: Traditional, Expert, JIS78, JIS83, fixed half-width, fixed third-width, and fixed quarter-width.[1] With InDesign, you can freely switch these glyph styles for any character string you select in your document. You first select a character or character string, then select one of the pre-defined glyph substitutions listed in the Glyph Palette's palette menu. If you select the **"Reset to Standard Glyphs"** menu item, the substituted glyphs will be restored to their initial standard forms.




字形パレットのパレットメニューにはあらかじめ用意されたグリフ置換のバリエーションが表示されます

Pre-defined glyph substitutions listed in the Glyph Palette's palette menu

1 等幅 3 分字形と等幅 4 分字形は Pro フォントのみに含まれます。

1 Only the Pro fonts have have fixed third-width, and fixed quarter-width glyphs.

旧字体、エキスパート字形、JIS78 字形、JIS83 字形は漢字を対象とするもので、等幅半角字形、等幅 3 分角字形、等幅 4 分角字形はおもに数字・括弧・約物類を対象としています。和文組版では、1 桁だけの数字は全角とし 2 桁以上の数字は半角とすると、組版上よい結果を得やすくなります。これは、できるかぎり全角を基本とする組版を壊さないようにするためです。

The Traditional, Expert, JIS78, and JIS83 glyph substitutions apply only to kanji characters, while the fixed half-width, fixed third-width, and fixed quarter-width glyph substitutions apply to other characters, such as symbols and punctuation marks. In Japanese typesetting, using fixed half-width numerals instead of proportional ones for two-digit numbers can often produce better typographic results, because it can avoid infringing upon the basic grid-based principle of Japanese typesetting.

**字形パレットからの入力**
**Character input from the glyph palette**

Adobe の OpenType フォント、そのなかでも特に Adobe-Japan1-4 文字コレクションをサポートしている Pro フォントには、漢字の異体字や字幅の異なる数字・括弧・約物類だけでなく、商業印刷で用いられるさまざまな字種が含まれています。字形パレットの「表示」欄を「すべての字形を表示」に設定すると、選択されているフォントに含まれるすべての字形を表示することができます。入力したい字形を選択して、ダブルクリックすると、その字形を使用することができます。字形パレットで選択できる字形は、標準字形、異体字にかかわらず、フォントに含まれるすべての字形を選択して使用可能となっています。

Adobe's OpenType fonts, especially the OpenType Pro fonts that support the Adobe-Japan1-4 character collection, cover a very wide range of glyphs: standard Japanese characters from JIS X 0208, kanji glyph variants, numerals, parentheses and punctuations of varying widths, and so on. The coverage is not limited to glyph variants, but includes many more glyphs that are essential for commercial printing. In the Glyph Palette, set the **Display** option to **Display all glyphs** in the font, and you will see all glyphs in the selected font displayed in the Glyph Palette. Select then **double-click** any glyph in order to insert it into your document. Using this method, you can select any glyph in any font, whether it is a standard or variant glyph.




字形パレット
Glyph Palette

## ルビ専用のかな字形
## Kana glyphs for ruby

OpenType Pro フォントには、ルビ専用の字形が含まれています。活字や写植と異なり、DTPでは従来、ルビは標準のかなを単純に50% 縮小して使用する場合がほとんどでした。そのため、ルビだけが細くなってしまう問題がありました。Adobe-Japan1-4 文字コレクションでは、ルビ用のかなを含めることによって、この問題を改善することが可能となりました。

Adobe's OpenType Pro fonts include glyphs for Japanese ruby (annotations for characters, usually kanji, that serve to indicate their reading). Unlike traditional metal or photographic typesetting systems, in desktop publishing, Japanese ruby typesetting is often accomplished by simply using standard kana glyphs and reducing the size to 50%. This often make the ruby glyphs appear too light.

おみなえし
女郎花

やよい
弥生

はぜ
櫨

ルビ専用かな字形
Kana glyphs for ruby

OpenType Pro フォントは Adobe-Japan 1-4 文字コレクションに基づいており、ルビに最適な専用字形を用いることが可能となります。ルビ専用字形は、通常よりも小さめかつ太めにデザインすることで、小さなサイズでの詰まり過ぎや、ルビが細くなりすぎる問題を回避しています。InDesign では文字パレットのパレットメニューの中から、**ルビ→ルビ設定→ルビのフォントとサイズ**を選択して、「**OpenType Pro のルビ字形を使用**」のチェックボックスを有効にすることで、ルビ専用字形が使用できます。

In addition to the standard kana glyphs, the Adobe-Japan1-4 character collection includes a special set of kana glyphs specifically designed to be used for ruby. That is, the kana glyphs have glyph shapes that are optimized for ruby typesetting: the glyph size is set smaller and the stroke widths are heavier than standard kana glyphs. This prevents the glyphs from looking too light or too tight when used as ruby glyphs whose size is automatically reduced by the layout software. You can use these ruby-optimized glyphs in OpenType Pro fonts through InDesign. You first select the **ruby/ruby settings/ ruby font and size** in the Character palette menu, then check the option: Use the ruby glyphs in the OpenType Pro font.

## 欧文の合字
## Latin ligatures

Adobe-Japan1-4 文字コレクションには、プロポーショナル欧文用の合字も含まれています。InDesign で OpenType Pro フォントを用いる場合には、デフォルトで欧文の合字が有効になっており、特別な操作をすることなく必要に応じて自動的に合字が使用されます。

欧文の合字は、連続する文字の部分どうしの衝突による不均等な濃度分布などの問題の発生を防ぐ効果があります。この機能を無効にするには、文字パレットのサブメニューの「欧文合字」のチェックを解除します。

The Adobe-Japan1-4 character collection includes ligatures for proportional Latin characters. These Latin ligatures are automatically selected and applied by InDesign by default.

Latin ligatures can be used to prevent poor distribution of blackness caused by the unexpected collision of glyph shapes. You can disable the ligature feature by un-checking the Latin ligature menu item.

Heinrich Keffer
私は fine art の専攻です

欧文の合字の例
Examples of Latin ligatures

備考：ここでの InDesign は、InDesign 日本語版を指します。

Note: The InDesign referred to by this document is the Adobe InDesign Japanese Edition.

Adobe OpenType User Guide



Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, California 95110, USA



アドビ OpenType ユ ーザーガイド



Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, California 95110, USA



**アドビ システムズ 株式会社**
〒141-0032 東京都品川区大崎 1-11-2
ゲートシティ大崎イーストタワー
www.adobe.co.jp

**Adobe Systems Incorporated**
345 Park Avenue
San Jose, California 95110-2704 USA
www.adobe.com

08/08/01